

利用油茶粕防治作物病蟲害之研究

蔡依真、謝文棟

摘要

油茶粕在國內屬於免登記植物保護資材，有機及慣行農友皆可使用，然一般多僅用於有機水稻田防除福壽螺為主。為增加農業副產物之利用價值，本研究目的為積極探討油茶粕對作物生長及病蟲害之影響，以青蔥及芥菜為目標作物，分為直接利用油茶粕及製備油茶粕萃取物(以下簡稱萃取物)兩部分進行評估。在直接利用方面，以不同用量油茶粕進行田土處理後定植芥菜，各處理組的黃條葉蚤為害情形無顯著差異，而每公頃施用 1,200 公斤油茶粕之處理則較不處理對照組採收鮮重增加 18%。在萃取物室內試驗部分，0.1 % 萃取物可有效抑制蔥白絹病及十字花科幼苗立枯病菌菌絲生長，並降低蔥銹病孢子發芽率達 95.5%。於田間施用萃取物及其複方對青蔥銹病及甜菜夜蛾評估防治效果，經連續施用 3 次後調查，萃取物處理組之銹病罹病度 6%，而複方之罹病度 8%，均顯著低於不處理對照組 16%，惟防效仍不如農藥亞托敏；另甜菜夜蛾危害部分則均無顯著差異。施用萃取物及苦楝油等植保資材防治芥菜黃條葉蚤田間試驗結果顯示，苦楝油混合萃取物之為害度顯著低於單獨施用苦楝油者。綜上所述，田土施用油茶粕處理有助於提升作物產量，然對黃條葉蚤無防治效果；施用油茶粕萃取物可協助降低作物病蟲害發生及增加資材防效，可做為有機田區病蟲害管理運用參考。建議農友在田間操作時，仍需考慮到此類天然素材在實際應用時之效果較易受原料成份及田間環境因子影響，應以整套作物病蟲害整合性管理(IPM)體系為主，方能達到農業永續發展及資源循環利用之目標。

關鍵字：油茶粕、作物病蟲害、防治